

IMPREGNATION OF LAMINATED SHEET BASE MATERIAL WITH VARNISH

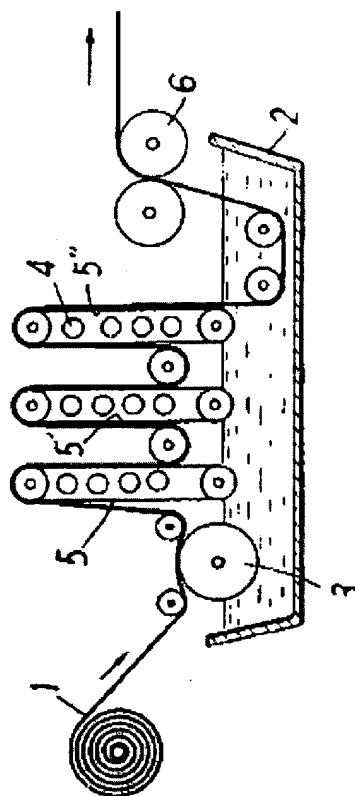
Publication number: JP59064326
Publication date: 1984-04-12
Inventor: UJI YUKIO
Applicant: MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD
Classification:
- international: **B29B15/12; B29B15/10; (IPC1-7): B29D3/02**
- european: B29B15/12B; B29B15/12B2
Application number: JP19820174941 19821004
Priority number(s): JP19820174941 19821004

Report a data error here

Abstract of JP59064326

PURPOSE: To obtain a base impregnated fully with varnish by a method wherein a laminated sheet base material is brought into successive contact with a revolving roll whose lower part is dipped in varnish and steel belts having heating devices, further dipped into varnish and passed between squeeze rolls.

CONSTITUTION: After the laminated sheet base material (such as woven cloth, paper, glass cloth, etc.) is brought into contact with the revolving roll 3 that revolves dipping its lower part in a varnish tank 2, is brought into contact with preferably a plurality of steel belts 5, 5', 5" that rotate dipping their lower roll in varnish in the varnish tank 2 and are provided with heating devices 4 and furthermore is dipped in varnish and is moved through squeeze rolls 6. In this manner, a laminated sheet free from camber, torsion can be obtained without a high pressure molding for manufacturing the laminated sheet.



⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—64326

⑬ Int. Cl.³
B 29 D 3/02識別記号
2 0 3庁内整理番号
7224—4F

⑭ 公開 昭和59年(1984)4月12日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑮ 積層板用基材へのワニス含浸方法

門真市大字門真1048番地松下電
工株式会社内

⑯ 特 願 昭57—174941

⑰ 出 願 人 松下電工株式会社

⑱ 出 願 昭57(1982)10月4日

門真市大字門真1048番地

⑲ 発 明 者 宇治幸雄

⑳ 代 理 人 弁理士 竹元敏丸 外 2 名

明 細 書

1. 発明の名称

積層板用基材へのワニス含浸方法

2. 特許請求の範囲

(1) 積層板用基材をワニスタンク内でワニスに下部が浸漬した状態で回転する回転ロールに接触させてから、ワニスタンク内でワニスに下部が浸漬した状態で回転する加熱装置を具備したスチールベルトに接触させてから、ワニスタンク内のワニスに浸漬後、スクイズロールを経て移動させることを特徴とする積層板用基材へのワニス含浸方法。

(2) スチールベルトが複数組設置されていることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の積層板用基材へのワニス含浸方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、積層板用基材へのワニス含浸方法に関するものでその目的とするところは積層板用基材へのワニス含浸性を改良せしめ積層板の成形性、寸法安定性を向上せしめることにある。

従来、積層板用基材にワニスを含浸、乾燥してブリブレッグを製造する場合、一般に下塗ワニス、上塗ワニスで2段含浸処理したり、1個のドイツブロールを経てスクイズロールで付着量を調整する方法がとられているが各れの方法においても積層板用基材へのワニス含浸性が不十分で空気を内在したブリブレッグとなり積層板成形時に空気を追い出すため高圧成形が必要となり積層板に反り、ネジレを発生する原因となっていた。

本発明の方法は上記欠点を解決するもので、ガラス、アスベスト等の無機繊維やポリエステル、ポリアミド、ポリビニルアルコール、アクリル等の有機合成繊維や木綿等の天然繊維からなる織布、不織布又はマット、紙或はこれらの組合せ基材等の積層板用基材を、ワニスタンク内でフェノール樹脂、エポキシ樹脂、不飽和ポリエステル樹脂、メラミン樹脂、ポリイミド樹脂、ポリスルホン、ポリブタジエン、弗化樹脂、ポリブチレンテレフタレート、ポリエーテルエーテルケトン等の単独又は変性物又は混合物等に応じて水、メチ

ルアルコール、アセトン、シクロヘキサノン、スチレン等の溶媒を添加したワニスに下部が浸漬した状態で回転する回転ロールに接触させてから上記ワニスに下部が浸漬した状態で回転する蒸気、熱水、熱油、電気等の加熱装置を具備したスチールベルトに接触させてからワニスタンク内のワニスに浸漬後、スクイズロールを経て移動させるため回転ロールで基材中に内在する空気が追い出され更にスチールベルトによりワニスの塗布を追加して基材へのワニス浸透を促進するもので、この際加熱装置を具備したスチールベルトにより加熱によるワニス粘度の低下及びスチールベルト上のワニス中の溶剤揮発、飛散による温度低下を防止し浸透がより促進されるのでワニスの充分含浸したプリブレッグが得られ、積層板成形時に空気を追い出す必要がないので高圧成形が不要となり、反り、ネジレのない積層板を得ることができるものである。又、スチールベルトの設置数は特に限定するものでないがより基材へのワニス浸透を促進するため好ましくは複数組設置されることが望ましい。

このため必要に応じてスチールベルト以後のワニス内への浸漬を省略してもよい。更に回転ロールで含浸させるワニス、スチールベルトで含浸させるワニス、スチールベルト以後の浸漬で含浸させるワニスを夫々異なったワニスにすることもでき或はスチールベルト以後の浸漬で含浸させるワニスだけを異なったワニスにすることもできるものである。なおワニスが含まれた基材の乾燥、巻取り、切断等は通常のプリブレッグの製造で用いられる条件を用いることができる。

以下本発明の一実施例を図面により説明する。

1は積層板用基材で、基材1をワニスタンク2内でワニスに下部が浸漬した状態で回転する回転ロール3に一定の接触角度で押付けて接触させてからワニスタンク2内でワニスに下部が浸漬した状態で回転する加熱装置4を具備したスチールベルト5、5'、5''に接触させてからワニスタンク2内のワニスに浸漬後、スクイズロール6を経て移動させる。

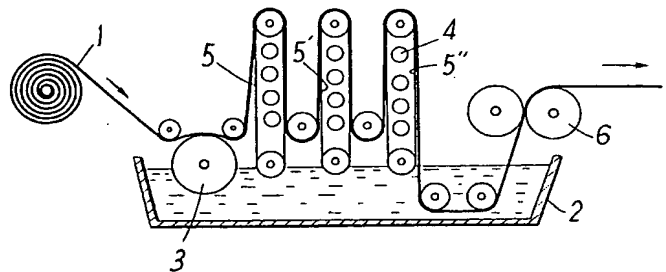
以上説明したように本発明の積層板用基材への

ワニス含浸方法によれば基材中に内在する空気を追い出しワニス含浸性を改良することができるので積層板成形時の高圧成形が不要となり、反り、ネジレのない積層板を得ることができるようになったものである。

4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の方法を示す簡略断面図である。

1は積層板用基材、2はワニスタンク、3は回転ロール、4は加熱装置、5、5'、5''はスチールベルト、6はスクイズロールである。



特 許 出 願 人

松下電工株式会社

代理人弁理士 竹元 敏 丸

(ほか2名)